

## 中国：風力発電機器の品質向上に向けた新規則を発表<sup>1</sup>

新エネルギー・国際協力支援ユニット  
新エネルギーグループ

本年 9 月、国家能源局は風力発電設備製造業の持続的かつ健全な発展に向けて、風力発電機器の品質向上を図る諸規則を発表した<sup>2</sup>。

中国の風力発電設備製造業は国内市場の拡大に伴い大きく成長し、Goldwind 社、Guodian United Power 社、Ming Yang 社、Sinovel 社など世界的タービンメーカー、および、多くの関連機器メーカーが育っている。しかしながら、技術水準の低い機器も一部には存在し、このため風力発電設備全体の信頼性、安全性が損なわれ、風力発電所の操業効率低下の一因ともなっている<sup>3</sup>。

2014 年上半期の風力発電量（グリッド接続）は 767 億 kWh であったが、能力通りに発電できなかった電力量は 72 億 kWh に上り、発電削減率は全国平均で 8.5% となる<sup>4</sup>。2013 年同期と比較すると発電削減率は縮小したが、まだ発電削減率は高く改善の余地がある。

風力発電所の操業効率を改善し、発電削減率を低下させることは発電事業者の採算性向上にもつながり、従来から重要課題として官民で取り組みがなされてきた。今回発表された規則ではタービンプレード、発電機、ギアボックス、交流機、抵抗器、コントローラー、軸受等の主要機器の検査と認証体制を一本化して強化すると共に、型式認証にパスしていない機器を採用する風力発電開発事業者は 2015 年 7 月以降、風力発電開発プロジェクトへの入札を禁止するとしている。

また、外地企業の参加を制限、排斥するなど、地方政府による風力発電プロジェクト入札への干渉を禁止し、風力発電市場の監督を強化すると共に、関連情報の開示を速やかに行うことも明らかにしている。

本年 9 月、国家発展改革委員会は陸上風力発電の買取価格を削減し、2015 年 7 月から適

<sup>1</sup> 本稿は経済産業省委託事業「国際エネルギー使用合理化等対策事業（海外省エネ等動向調査）」の一環として、日本エネルギー経済研究所がニュースを基にして独自の視点と考察を加えた解説記事です。

<sup>2</sup> 「風力発電設備市場秩序の規範化要請に関する通達」（国家能源局）参照  
[http://zfxgk.nea.gov.cn/auto87/201409/t20140925\\_1841.htm](http://zfxgk.nea.gov.cn/auto87/201409/t20140925_1841.htm)

<sup>3</sup> 風力発電所の操業効率低下の主要因としては、グリッドの容量不足、グリッド運営能力の不足などが挙げられるが、発電機器の故障も要因の一つとなっていると考えられる。このような様々な要因で、風力発電設備の稼働を停止し、発電量を制限することを「棄風限電」と呼んでいる。

<sup>4</sup> 2014 年上半期風力発電（グリッド接続）操業実績（国家能源局）参照。発電削減率は「棄風率」と呼ばれている。[http://www.nea.gov.cn/2014-07/28/c\\_133514368.htm](http://www.nea.gov.cn/2014-07/28/c_133514368.htm) 発電削減率の多い省・自治区は、新疆（17.2%）、吉林省（19.7%）、黒龍江省（15.5%）、河北省（14.6%）、内モンゴ西（12.9%）。

用することを検討していると報道された<sup>5</sup>。これに対し専門家は、「削減幅は想定を超えるものであり、また、時期早尚である」としている。しかしながら、Goldwind 社は「買取価格の削減によって、発電事業者は発電効率に関心を向けるようになる。そのため、発電機器メーカーの技術向上につながり、最終的には風力発電業界の発展に好影響を与えるであろう」とコメントした。

中国は世界一の風力発電導入国である。本年上半期にグリッドに接続された風力発電導入容量は 6.3GW で、累積導入容量は 82.87GW となる。一方、急成長の反動から設備供給力の過剰問題も抱えている。中国の風力発電市場の持続的かつ健全な発展を支えるためには、風力発電機器の品質向上は不可欠である。また、中国の風力発電産業が世界市場へ進出するためにも、風力発電機器の品質向上は重要であり、今般の新規則の発表は時機を得たものと言える。

お問い合わせ : report@tky.ieej.or.jp

---

<sup>5</sup> 4 種類の風力資源地域に分けて異なる買取価格 (0.61 元/kWh、0.58 元/kWh、0.54 元/kWh、0.51 元/kWh) が設定されている。今回、それぞれを 0.59 元/kWh、0.54 元/kWh、0.50 元/kWh、0.47 元/kWh へ変更する案が検討された。